SONY

4-572-610-**31**(1)

# Cámara fotografía digital

Manual de instrucciones

**“Guía de Ayuda”**
**(Manual de web)**
Consulte la “Guía de Ayuda” para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

**http://rd1.sony.net/help/dsc/1515/h_zz/**

Cyber-shot

DSC-HX90V/DSC-HX90/DSC-WX500

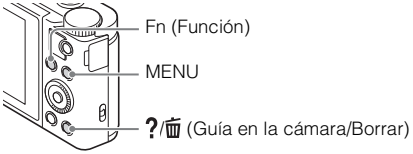
## Más información sobre la cámara (“Guía de Ayuda”)

La “Guía de Ayuda” es un manual on-line. Puede leer la “Guía de Ayuda” en su ordenador o smartphone. Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.

**URL:**
http://rd1.sony.net/help/dsc/1515/h_zz/

## Visionado de la Guía

Esta cámara está equipada con una guía de instrucciones incorporada.




**Guía en la cámara**

La cámara visualiza explicaciones para los elementos de MENU/Fn (Función) y los valores de ajuste.

① Pulse el botón MENU o el botón Fn (Función).
② Seleccione el elemento deseado, después pulse el botón ?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar).

### Consejos para tomar imágenes

La cámara visualiza consejos para tomar imágenes para el modo de toma de imagen seleccionado.

① Pulse el botón ?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar) en modo de toma de imagen.

② Seleccione el consejo para tomar imágenes deseado, después pulse ● de la rueda de control.

Se visualiza el consejo para tomar imágenes.

- Puede desplazar la pantalla utilizando ▲/▼ y cambiar los consejos para tomar imágenes utilizando ◀/▶.

Nombre del producto: Cámara Digital
Modelo: DSC-HX90V
Modelo: DSC-HX90
Modelo: DSC-WX500

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

## AVISO

**Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PELIGRO PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

## ⚠ PRECAUCIÓN

### Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.

- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

### Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

Utilice una toma de corriente de la pared cercana cuando utilice el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN). Desconecte el adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) de la toma de corriente de la pared inmediatamente si se produce algún malfuncionamiento mientras utiliza el aparato.

## Atención para los clientes en Europa

### Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

Fabricante: Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japón
Para la conformidad del producto en la UE: Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania

CE

Por medio de la presente Sony Corporation declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. Para mayor información, por favor consulte el siguiente URL: http://www.compliance.sony.de/

### Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

Este producto ha sido probado y cumple con los límites estipulados por el reglamento EMC para utilizar cables de conexión de menos de 3 metros de longitud.

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

### Tratamiento de las baterías y equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de tratamiento selectivo de residuos)

Este símbolo en el producto, en la batería o en el embalaje indica que el producto y la batería no pueden ser tratados como un residuo doméstico normal. En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con un símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del 0,004% de plomo. Al asegurarse de que estos productos y baterías se desechan correctamente, usted ayuda a prevenir las consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue estos productos al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Para las demás baterías, consulte la sección donde se indica cómo extraer la batería del producto de forma segura. Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado de baterías. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto o la batería.

## AVISO IMPORTANTE PARA MÉXICO

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Para consultar la información relacionada al número del certificado, refiérase a la etiqueta del empaque y/o del producto.

## Comprobación de los elementos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BX1 (1)
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE.UU. y Canadá) (1)
- Correa de muñeca (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide (1)
  Esta guía explica las funciones que requieren una conexión Wi-Fi.

Para más más detalles sobre las funciones de Wi-Fi/funciones de Un solo toque (NFC), consulte la “Wi-Fi Connection/One-touch (NFC) Guide” (suministrado) o la “Guía de Ayuda” (página 2).

### Acerca del ajuste de idioma

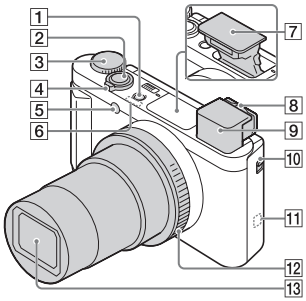
Cambie el idioma de pantalla antes de utilizar la cámara si es necesario (página 19).

### Acerca de las ilustraciones

Las ilustraciones utilizadas en este manual son de la DSC-HX90V a menos que se indique de otra forma.

## Identificación de las partes

### DSC-HX90V/HX90




1 Botón ON/OFF (Alimentación)

2 Botón disparador

3 Dial de modo
iA (Auto. inteligente)/
iA+ (Automático superior)/
P (Programa auto.)/
A (Priorid. abertura)/
S (Prior. tiempo expos.)/
M (Exposición manual)/
MR (Recuperar memoria)/
(Película)/
i (iBarrido panorámico)/
SCN (Selección escena)

4 Para toma de imagen:
Palanca W/T (zoom)
Para visionado:
Palanca (Índice)/Palanca de zoom de reproducción

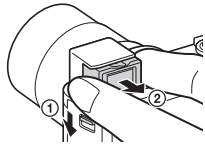
5 Luz del autodisparador/ Iluminador AF

6 Receptor GPS (incorporado, DSC-HX90V solamente)

7 Flash
- No cubra el flash con el dedo.
- Cuando vaya a utilizar el flash, deslice el interruptor (Extracción de flash). Si no está utilizando el flash, presiónelo hacia abajo manualmente.

8 Palanca de ajuste de dioptrías

9 Visor



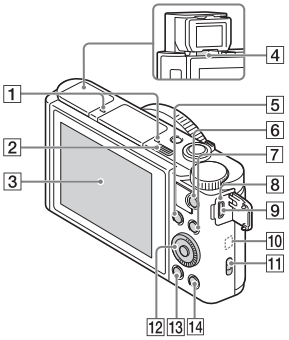

- Cuando vaya a utilizar el visor, deslice hacia abajo el interruptor de extracción del visor (①), después saque el ocular del visor hasta que produzca un chasquido (②).
- Cuando mira por el visor, se activa el modo de visor y, cuando aparta la cara del visor, el modo de visualización vuelve al modo de monitor.

10 Interruptor de extracción del visor

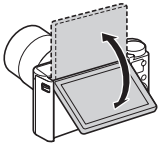
11 N (marca N)
- Toque la marca cuando quiera conectar la cámara a un smartphone equipado con la función NFC.
- NFC (Near Field Communication) es un estándar internacional de la tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance.

12 Anillo de control

13 Objetivo

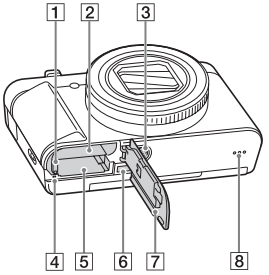



1 Micrófono
2 Interruptor ⚡ (Extracción de flash)
3 Monitor
- Puede ajustar el monitor a un ángulo fácilmente visible y tomar una imagen de ángulo bajo o tomar un autorretrato mientras observa el monitor.



4 Sensor de ojo
5 Para toma de imagen: Botón Fn (Función)
Para visionado: Botón (Enviar a smartphone)
6 Botón MOVIE (Película)
7 Botón MENU
8 Luz de carga
9 Terminal multi/micro USB
- Admite dispositivo compatible con micro USB.

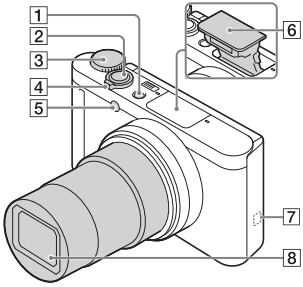
10 Antena Wi-Fi (incorporada)
11 Gancho para correa
12 Rueda de control
13 Botón ▶ (Reproducir)
14 Botón ?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar)




1 Palanca de bloqueo de la batería
2 Ranura de inserción de la batería
3 Orificio roscado para trípode
- Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.

4 Luz de acceso
5 Ranura para tarjeta de memoria
6 Toma micro HDMI
7 Tapa de la batería/tarjeta de memoria
8 Altavoz

## DSC-WX500




1 Botón ON/OFF (Alimentación)

2 Botón disparador

3 Dial de modo
iA (Auto. inteligente)/
iA+ (Automático superior)/
P (Programa auto.)/
A (Priorid. abertura)/
S (Prior. tiempo expos.)/
M (Exposición manual)/
MR (Recuperar memoria)/
(Película)/
iP (iBarrido panorámico)/
SCN (Selección escena)

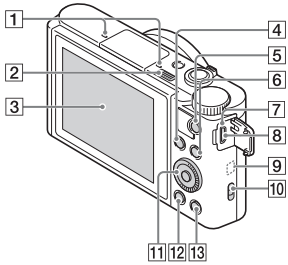
4 Para toma de imagen:
Palanca W/T (zoom)
Para visionado:
Palanca (Índice)/Palanca de zoom de reproducción)

5 Luz del autodisparador/
Iluminador AF

6 Flash
- No cubra el flash con el dedo.
- Cuando vaya a utilizar el flash, deslice el interruptor ϟ (Extracción de flash). Si no está utilizando el flash, presiónelo hacia abajo manualmente.

7 (marca N)
- Toque la marca cuando quiera conectar la cámara a un smartphone equipado con la función NFC.
- NFC (Near Field Communication) es un estándar internacional de la tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance.

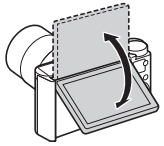
8 Objetivo



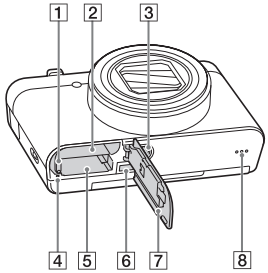

1 Micrófono

2 Interruptor ϟ (Extracción de flash)

3 Monitor
- Puede ajustar el monitor a un ángulo fácilmente visible y tomar una imagen de ángulo bajo o tomar un autorretrato mientras observa el monitor.

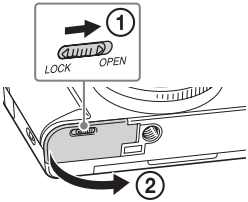


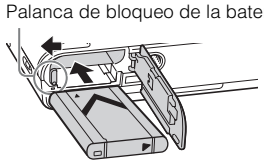
4 Para toma de imagen:
Botón Fn (Función)
Para visionado:
Botón (Enviar a smartphone)
5 Botón MOVIE (Película)
6 Botón MENU
7 Luz de carga
8 Terminal multi/micro USB
• Admite dispositivo compatible con micro USB.
9 Antena Wi-Fi (incorporada)
10 Gancho para correa
11 Rueda de control
12 Botón ▶ (Reproducir)
13 Botón ?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar)




1 Palanca de bloqueo de la batería
2 Ranura de inserción de la batería
3 Orificio roscado para trípode
• Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.
4 Luz de acceso
5 Ranura para tarjeta de memoria
6 Toma micro HDMI
7 Tapa de la batería/tarjeta de memoria
8 Altavoz

## Inserción de la batería



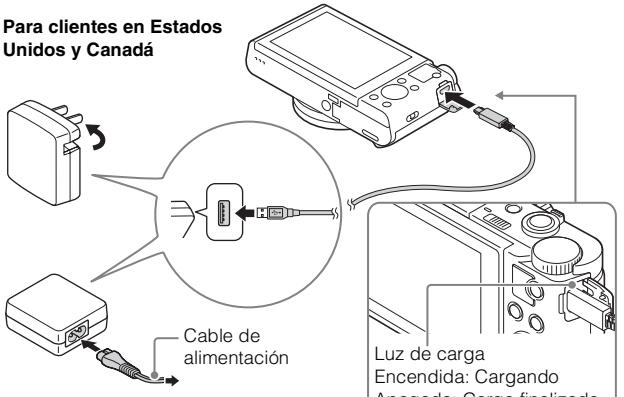




1 Abra la tapa.

2 Inserte la batería.

- Mientras pulsa la palanca de bloqueo de la batería, inserte la batería como se muestra en la ilustración. Asegúrese de que la palanca de bloqueo de la batería se bloquea después de insertar la batería.
- Si cierra la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.

## Carga de la batería


Para clientes en Estados Unidos y Canadá
Cable de alimentación
Para clientes en países y regiones fuera de Estados Unidos y Canadá
Luz de carga
Encendida: Cargando
Apagada: Carga finalizada
Parpadea:
Error de carga o carga puesta en pausa temporalmente porque la cámara no está dentro del rango de temperatura apropiado

1 Conecte la cámara al adaptador de ca (suministrado), utilizando el cable micro USB (suministrado).

2 Conecte el adaptador de ca a la toma de corriente de la pared.

La luz de carga se ilumina de color naranja y comienza la carga.

- Apague la cámara mientras carga la batería.
- Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.
- Cuando la luz de carga parpadee y la carga no haya terminado, extraiga la batería y vuelva a insertarla.

**Notas**

- Si la luz de carga de la cámara parpadea cuando el adaptador de ca está conectado a la toma de corriente de la pared, indica que la carga se ha detenido temporalmente porque la temperatura está fuera del rango recomendado. La carga se reanuda cuando la temperatura vuelve a estar dentro del rango adecuado. Le recomendamos cargar la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C a 30 °C
- La batería podrá no cargarse eficazmente si la sección del terminal de la batería está sucia. En este caso, limpie ligeramente cualquier resto de polvo de la sección del terminal de la batería utilizando un paño suave o un bastoncillo de algodón.
- Conecte el adaptador de ca (suministrado) a la toma de corriente de la pared más cercana. Si se produce un mal funcionamiento mientras utiliza el adaptador de ca, desenchufe la clavija de la toma de corriente de la pared inmediatamente para desconectar la fuente de alimentación.
- Cuando termine la carga, desconecte el adaptador de ca de la toma de corriente de la pared.
- Asegúrese de utilizar solamente baterías, cable micro USB (suministrado) y adaptador de ca (suministrado) de la marca Sony genuinos.
- Es posible que el adaptador de ca AC-UD11 (se vende por separado) no esté disponible en algunos países/regiones.

## Tiempo de carga (Carga completa)

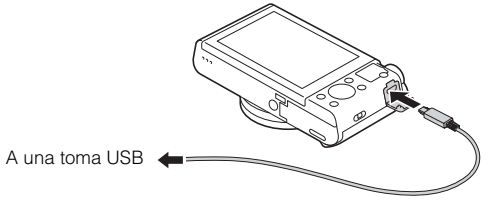
El tiempo de carga es de aproximadamente 230 minuto utilizando el adaptador de ca (suministrado).

**Notas**

- El tiempo de carga indicado arriba se aplica cuando se carga una batería totalmente agotada a una temperatura de 25 °C
  La carga podrá llevar más tiempo dependiendo de las condiciones de uso y de las circunstancias.

## Carga mediante conexión a un ordenador

La batería se puede cargar conectando la cámara a un ordenador utilizando un cable micro USB. Conecte la cámara al ordenador con la cámara apagada.




- Si conecta la cámara a un ordenador cuando la alimentación de este está conectada, aunque la batería no se cargará, la cámara será alimentada por el ordenador, lo que le permite importar imágenes al ordenador sin tener que preocuparse de que se agote la batería.

**Notas**

- Si se conecta la cámara a un ordenador portátil que no está conectado a una fuente de alimentación, disminuye el nivel de batería del portátil. No cargue durante un periodo de tiempo prolongado.
- No encienda, apague ni reinicie el ordenador, ni lo reanude a partir del modo de ahorro de energía, cuando se haya establecido una conexión USB entre el ordenador y la cámara. Eso podrá ocasionar que la cámara no funcione correctamente. Antes de encender, apagar o reiniciar el ordenador, o de reanudarlo a partir del modo de ahorro de energía, desconecte la cámara y el ordenador.
- No se ofrece ninguna garantía de que se pueda realizar la carga utilizando un ordenador ensamblado de forma personalizada, o un ordenador modificado.

## Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar y reproducir

### DSC-HX90V/HX90:

| | | Duración de la batería | Número de imágenes |
|---|---|---|---|
| Tomar (imágenes fijas) | Monitor | — | Aprox. 390 imágenes |
| | Visor | — | Aprox. 360 imágenes |
| Toma típica de película | Monitor | Aprox. 70 minuto | — |
| | Visor | Aprox. 75 minuto | — |
| Toma continua de película | Monitor | Aprox. 105 minuto | — |
| | Visor | Aprox. 115 minuto | — |
| Visionado (imágenes fijas) | | Aprox. 290 minuto | Aprox. 5 800 imágenes |

### DSC-WX500:

| | Duración de la batería | Número de imágenes |
|---|---|---|
| Tomar (imágenes fijas) | — | Aprox. 400 imágenes |
| Toma típica de película | Aprox. 75 minuto | — |
| Toma continua de película | Aprox. 110 minuto | — |
| Visionado (imágenes fijas) | Aprox. 330 minuto | Aprox. 6 600 imágenes |

**Notas**

- El número de imágenes de arriba se aplica cuando la batería está completamente cargada. El número de imágenes podrá disminuir dependiendo de las condiciones de uso.
- El número de imágenes que se pueden grabar es para tomar en las condiciones siguientes:
  – Utilización de Memory Stick PRO Duo™ (Mark2) (se vende por separado) de Sony
  – La batería es utilizada a una temperatura ambiente de 25 °C
  – [Act./Desact. GPS] está ajustado a [Desactivar] (DSC-HX90V solamente)
  – [Calidad visual] está ajustado a [Estándar]

- El número para “Tomar (imágenes fijas)” está basado en el estándar CIPA, y es para tomar imágenes en las condiciones siguientes:
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – DISP está ajustado a [Mostrar toda info.].
  – Toma de una imagen cada 30 segundo.
  – El zoom es cambiado alternativamente entre los extremos W y T.
  – El flash destella una de cada dos veces.
  – La alimentación se activa y desactiva una vez cada diez veces.
- Los números de minutos para toma de película están basados en el estándar CIPA, y se obtienen tomando en las condiciones siguientes:
  – [ Grabar ajuste]: 60i 17M(FH)/50i 17M(FH)
  – Toma típica de película: La duración de la batería está basada utilizando las operaciones de inicio/detención de la toma, zoom, apagado/encendido, etc., repetidamente.
  – Toma continua de película: La duración de la batería está basada en la toma de película sin parar hasta alcanzar el límite (29 minuto), y continuando después pulsando el botón MOVIE otra vez. No se utilizan otras funciones, tal como el zoom.

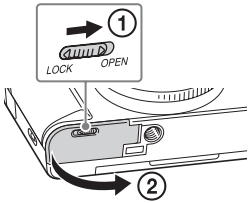
## Suministro de alimentación

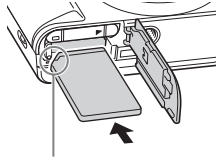
Puede utilizar el adaptador de ca AC-UD10 (se vende por separado) o AC-UD11 (se vende por separado) para suministrar alimentación cuando toma o reproduce imágenes sin necesidad de agotar la batería.

**Notas**

- Puede tomar y reproducir imágenes utilizando alimentación de la batería mientras el adaptador de ca está conectado a la cámara. La cámara se apaga cuando la batería se agota.

## Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)



Asegúrese de que la esquina cortada está orientada correctamente.

1 Abra la tapa.

2 Inserte la tarjeta de memoria.

- Con la esquina recortada orientada como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje con un chasquido.

3 Cierre la tapa.

## Tarjetas de memoria que se pueden utilizar

| Tarjeta de memoria | Para imágenes fijas | Para películas | | |
|---|---|---|---|---|
| | | MP4 | AVCHD | XAVC S |
| Memory Stick PRO Duo | ✓ | ✓ | ✓ (Mark2 solamente) | — |
| Memory Stick PRO-HG Duo™ | ✓ | ✓ | ✓ | — |
| Memory Stick Micro™ (M2) | ✓ | ✓ | ✓ (Mark2 solamente) | — |
| Tarjeta de memoria SD<br>Tarjeta de memoria SDHC | ✓ | ✓*1 | ✓*1 | — |
| Tarjeta de memoria SDXC | ✓ | ✓*1 | ✓*1 | ✓*2 |
| Tarjeta de memoria microSD<br>Tarjeta de memoria microSDHC | ✓ | ✓*1 | ✓*1 | — |
| Tarjeta de memoria microSDXC | ✓ | ✓*1 | ✓*1 | ✓*2 |

*1 SD Speed Clase 4: CLASS 4 o más rápida, o UHS Speed Clase 1: 1 o más rápida

*2 Tarjetas de memoria que cumplan todas las condiciones siguientes:
– Capacidad de 64 GB o más
– SD Speed Clase 10: CLASS 10, o UHS Speed Clase 1: 1 o más rápida

- Para ver detalles sobre el número de imágenes fijas que se pueden grabar y la duración de las grabaciones de película, consulte las páginas 34 a 35. Consulte las tablas para seleccionar una tarjeta de memoria de la capacidad deseada.

**Notas**

- No se garantiza que todas las tarjetas de memoria funcionen correctamente. Para tarjetas de memoria producidas por fabricantes distintos de Sony, consulte con los fabricantes de los productos.
- Cuando utilice Memory Stick Micro o tarjetas de memoria microSD con esta cámara, asegúrese de utilizar el adaptador apropiado.

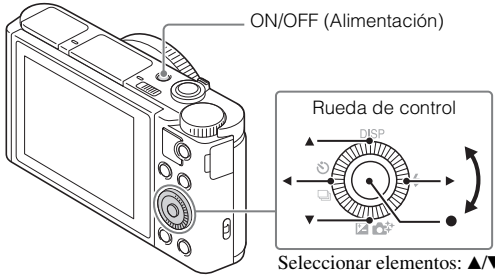
### Para retirar la tarjeta de memoria/batería

Tarjeta de memoria: Empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez para expulsarla.
Batería: Deslice la palanca de bloqueo de la batería. Asegúrese de no dejar caer la batería.

**Notas**

- No extraiga nunca la tarjeta de memoria/batería cuando la luz de acceso (página 8, 10) esté encendida. Esto podrá ocasionar daños a los datos de la tarjeta de memoria.

## Ajuste del idioma y el reloj




Seleccionar elementos: ▲/▼/◄/►
Ajuste el valor numérico de fecha y hora: ▲/▼/↰/↲
Ajustar: ●

1 Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).
Cuando encienda la cámara por primera vez se visualizará la pantalla de ajuste de idioma.
- Es posible que lleve algún tiempo en conectarse la alimentación y permitir realizar operaciones.

2 Seleccione el idioma deseado, después pulse ● de la rueda de control.
Se visualiza la pantalla de ajuste de Fecha y Hora.

3 Compruebe que [Intro] está seleccionado en la pantalla, después pulse ●.

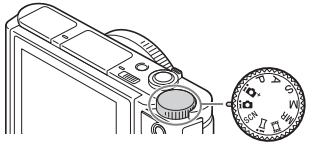
4 Seleccione un lugar geográfico deseado siguiendo las instrucciones en pantalla, después pulse ●.

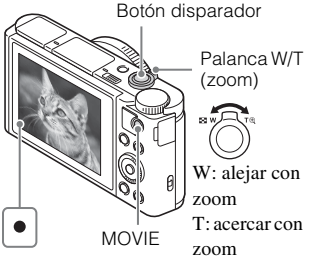
5 Ajuste [Horario verano], [Fecha/Hora] y [Formato de fecha], después pulse ●.

- Cuando ajuste [Fecha/Hora], la medianoche es a las 12:00 AM, y el mediodía es a las 12:00 PM.

6 Compruebe que [Intro] está seleccionado, después pulse ●.

## Toma de imágenes fijas/películas



**Toma de imágenes fijas**

1 Pulse el botón disparador hasta la mitad para enfocar.
Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●.

2 Pulse el botón disparador a fondo para tomar una imagen.

**Toma de películas**

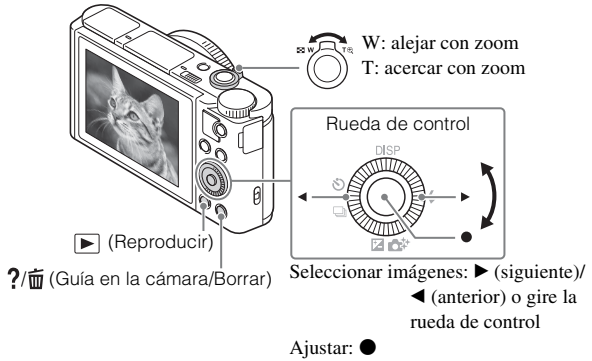
1 Pulse el botón MOVIE (Película) para comenzar a grabar.
• Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala del zoom.

2 Pulse el botón MOVIE de nuevo para detener la grabación.

**Notas**

- Cuando utilice la función de zoom mientras toma una película, se grabará el sonido del funcionamiento de la cámara. El sonido de la cámara tiende a ser grabado particularmente cuando [Velocidad del zoom] está ajustado a [Rápido] y cuando [Func. Zoom en anillo] está ajustado a [Veloz]. Es posible que también se grabe el sonido de funcionamiento del botón MOVIE cuando termine la grabación de película.
- La amplitud de la toma panorámica podrá reducirse, dependiendo del motivo o la manera en que éste sea tomado. Por lo tanto, aun cuando [360°] esté ajustado para toma panorámica, la imagen grabada podrá ser de menos de 360 grados.
- Se puede tomar película continuamente durante 29 minuto aproximadamente de una vez con los ajustes predeterminados de la cámara y cuando la temperatura ambiente es de 25 °C aproximadamente. Cuando termine la grabación de película, puede volver a grabar pulsando el botón MOVIE otra vez. Es posible que la grabación se detenga para proteger la cámara dependiendo de la temperatura ambiente.

## Visionado de imágenes


W: alejar con zoom
T: acercar con zoom
Rueda de control
DISP
▶ (Reproducir)
?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar)
Seleccionar imágenes: ▶ (siguiente)/◀ (anterior) o gire la rueda de control
Ajustar: ●

1 Pulse el botón ▶ (Reproducción).

### Selección de la imagen siguiente/anterior

Seleccione una imagen pulsando ▶ (siguiente)/◀ (anterior) de la rueda de control o girando la rueda de control. Pulse ● en el centro de la rueda de control para ver películas.

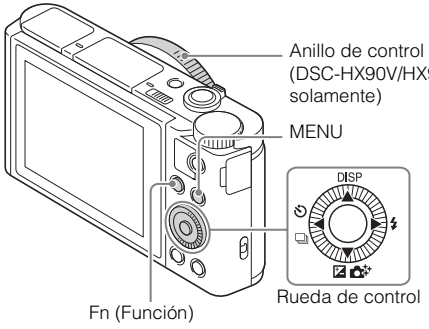
### Borrado de una imagen

① Pulse el botón ?/🗑 (Guía en la cámara/Borrar).
② Seleccione [Borrar] con ▲ de la rueda de control, después pulse ●.

### Retorno a la toma de imágenes

Pulse el botón disparador hasta la mitad.

## Presentación de otras funciones




### Rueda de control

DISP (Visualización de contenidos): Le permite cambiar la visualización en pantalla.

(Modo manejo): Le permite cambiar entre los métodos de toma de imagen, como toma única, toma continua o toma con variación.

(Compensar exp./Creatividad fotogr.): Le permite ajustar el brillo de la imagen./Le permite utilizar la cámara intuitivamente y tomar imágenes creativas fácilmente.

(Modo flash): Le permite seleccionar un modo de flash para imágenes fijas.

### Botón Fn (Función)

Le permite registrar 12 funciones e invocar esas funciones cuando toma imágenes.

① Pulse el botón Fn (Función).
② Seleccione la función deseada pulsando ▲/▼/◄/► de la rueda de control.
③ Seleccione el valor de ajuste girando la rueda de control o el anillo de control.

### Anillo de control (DSC-HX90V/HX90 solamente)

Puede asignar sus funciones favoritas al anillo de control. Cuando toma imágenes, puede cambiar los ajustes establecidos simplemente girando el anillo de control.

## Elementos de menú

### (Ajustes de cámara)

| | |
|---|---|
| Tamaño imagen | Selecciona el tamaño de las imágenes fijas. |
| Relación aspecto | Selecciona la relación de aspecto para las imágenes fijas. |
| Calidad | Ajusta la calidad de imagen para las imágenes fijas. |
| Panorama: tamaño | Selecciona el tamaño de las imágenes panorámicas. |
| Panorama: dirección | Ajusta la dirección de toma de imagen para las imágenes panorámicas. |
| Formato archivo | Selecciona el formato de archivo de película. |
| Grabar ajuste | Selecciona el tamaño de fotograma de la película grabada. |
| Modo manejo | Ajusta el modo de manejo, tal como para toma continua. |
| Ajustes de Variación (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta la toma con autodisparador en modo variación, el orden de las tomas para variación de exposición, y la variación de balance blanco. |
| Modo flash | Establece los ajustes del flash. |
| Compensac. flash (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta la intensidad de la luz del flash. |
| Reducción ojos rojos | Reduce el efecto de ojos rojos cuando se utiliza el flash. |
| Modo de enfoque (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Selecciona el método de enfoque. |
| Área de enfoque | Selecciona el área de enfoque. |
| Iluminador AF | Ajusta el iluminador AF, que provee luz a una escena oscura para ayudar a enfocarla. |
| Compensar exp. | Compensa el brillo de toda la imagen. |
| ISO | Ajusta la sensibilidad luminosa. |
| Modo medición | Selecciona el método para medir el brillo. |
| Balance blanco | Ajusta los tonos de color de una imagen. |

| | |
|---|---|
| DRO/HDR automát. (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Compensa automáticamente el brillo y el contraste. |
| Estilo creativo (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Selecciona el procesamiento de imagen deseado. También puede ajustar el contraste, la saturación y la nitidez. |
| Efecto de foto | Selecciona el filtro de efecto deseado para lograr una expresión más impresionante y artística. |
| Amplific. enfoque (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Amplía la imagen antes de hacer la toma para que pueda comprobar el enfoque. |
| RR ISO Alta (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta el procesamiento de reducción de ruido para la toma de imágenes de alta sensibilidad. |
| AF bloqueo central | Ajusta la función para seguir a un motivo y continuar enfocando cuando se pulsa el botón del centro en la pantalla de toma de imagen. |
| Sonrisa/Detec. cara | Selecciona para detectar caras y hacer varios ajustes automáticamente. Ajusta para liberar el obturador automáticamente cuando se detecta una sonrisa. |
| Efecto piel suave | Ajusta el Efecto piel suave y el nivel de efecto. |
| Encuadre autom. | Analiza la escena cuando se capturan caras, primeros planos, o motivos seguidos con la función AF de bloqueo, y automáticamente recorta y guarda otra copia de la imagen con una composición más impresionante. |
| Selección escena | Selecciona ajustes predeterminados para adaptarlos a diversas condiciones de escena. |
| Película | Selecciona el modo de toma de imagen según el motivo o el efecto. |
| SteadyShot | Ajusta SteadyShot para tomar películas. |
| Auto obtur. lento | Establece la función que ajusta automáticamente el tiempo de exposición según el brillo del entorno en modo película. |
| Nivel referencia mic | Selecciona el nivel del micrófono durante la grabación de película. |

| | |
|---|---|
| Reducc. ruido viento | Reduce el ruido del viento durante la grabación de películas. |
| Consejos de toma | Visualiza la lista de consejos para la toma de imagen. |
| Recuperar memoria | Selecciona un ajuste registrado de antemano cuando el dial de modo está ajustado a **MR** (Recuperar memoria). |
| Memoria | Registra los modos o ajustes de la cámara deseados. |

### ☼ (Ajustes personalizad.)

| | |
|---|---|
| Cebra | Visualiza franjas para ajustar el brillo. |
| Asistencia MF (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Visualiza una imagen ampliada cuando se enfoca manualmente. |
| Tiempo aum. enfoq. (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta el tiempo durante el que la imagen se mostrará ampliada. |
| Línea de cuadrícula | Ajusta una visualización de línea de cuadrícula para permitir alinear con el contorno de una estructura. |
| Visual. marcador | Ajusta si se visualiza el marcador en el monitor cuando graba películas. |
| Ajustes marcador | Ajusta el marcador visualizado en el monitor cuando graba películas. |
| Rev.automática | Ajusta la revisión automática para visualizar la imagen capturada después de hacer la toma. |
| Botón DISP | Ajusta el tipo de información que se va a visualizar en el monitor o en el visor* pulsando DISP de la rueda de control.<br>* DSC-HX90V/HX90 solamente |
| Nivel de resalte (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Resalta el contorno de los rangos de enfoque con un color específico cuando se enfoca manualmente. |
| Color de resalte (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta el color utilizado en la función de resalte. |
| Guía ajuste exposic. | Ajusta la guía que se visualiza cuando se cambian ajustes de exposición en la pantalla de toma. |

| | |
|---|---|
| Velocidad del zoom | Ajusta la velocidad de zoom cuando usted utiliza la palanca de zoom. |
| Ajuste de zoom | Ajusta si se utilizan o no el zoom de imagen clara y el zoom digital cuando se usa el zoom. |
| FINDER/MONITOR (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta el método para cambiar entre el visor y el monitor. |
| Liberar sin tarj. mem. | Ajusta se se libera o no el obturador cuando no hay insertada una tarjeta de memoria. |
| Autodisp./ autorretr. | Ajusta si se utiliza o no un autodisparador de 3 segundo de retardo cuando la pantalla es inclinada hacia arriba unos 180 grados. |
| Registro de rostros | Registra o cambia la persona a la que se va a dar prioridad de enfoque. |
| Inscribir fecha | Ajusta si debe grabarse la fecha de una toma en la imagen fija. |
| Ajustes menú func. | Personaliza las funciones visualizadas cuando se pulsa el botón Fn (Función). |
| Ajuste tecla person. | Asigna una función deseada al botón y al anillo de control*.<br>* DSC-HX90V/HX90 solamente |
| Func. Zoom en anillo (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta la función de zoom al anillo de control. Cuando selecciona [Veloz], la posición del zoom se mueve de acuerdo con el grado de giro del anillo de control. Cuando seleccione [Paso], puede mover una posición de zoom a una posición fija de la distancia focal. |
| Botón MOVIE | Ajusta si se activa siempre o no el botón MOVIE. |

### (Inalámbrico)

| | |
|---|---|
| Enviar a smartphone | Transfiere imágenes para visualizar en un smartphone. |
| Enviar a ordenador | Hace una copia de seguridad de las imágenes transfiriéndolas a un ordenador conectado a una red. |
| Ver en TV | Puede ver imágenes en un televisor que pueda conectarse a la red. |
| Un solo toque (NFC) | Asigna una aplicación a Un solo toque (NFC). Puede invocar la aplicación cuando toma imagen tocando la cámara con un smartphone que admita NFC. |
| Modo avión | Puede ajustar este dispositivo para que no realice comunicaciones inalámbricas y funciones GPS*.<br>* DSC-HX90V solamente |
| WPS Push | Puede registrar el punto de acceso en la cámara fácilmente pulsando el botón WPS. |
| Conf. punto acceso | Puede registrar su punto de acceso manualmente. |
| Edit. Nombre Dispos. | Puede cambiar el nombre de dispositivo bajo Wi-Fi Direct. etc. |
| Mostr. Direcc. MAC | Visualiza la dirección MAC de la cámara. |
| Rest. SSID/Cntrsñ | Restaura el nombre SSID y la contraseña de la conexión del smartphone. |
| Restablecer conf. red | Restaura todos los ajustes de red. |

### (Aplicación)

| | |
|---|---|
| Lista de aplicaciones | Visualiza la lista de aplicaciones. Puede seleccionar la aplicación que quiere utilizar. |
| Presentación | Visualiza instrucciones sobre la utilización de la aplicación. |

### (Reproducción)

| | |
|---|---|
| Borrar | Borra una imagen. |
| Modo visualización | Ajusta la forma en que se agrupan las imágenes para la reproducción. |
| Índice imágenes | Visualiza múltiples imágenes al mismo tiempo. |

| | |
|---|---|
| Rotación visualizac. (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta la dirección de reproducción de la imagen grabada. |
| Diapositivas | Muestra un pase de diapositivas. |
| Rotar | Gira la imagen. |
| ⊕ Aumentar | Amplía las imágenes de reproducción. |
| Repr. imagen fija 4K | Emite imágenes fijas en resolución 4K a un televisor conectado mediante HDMI que admite 4K. |
| Proteger | Protege las imágenes. |
| Aj. intervalo animac. | Ajusta el intervalo para mostrar el seguimiento de motivos en [Capt. animac. video], donde será mostrado el seguimiento del movimiento del motivo cuando se reproduzcan películas. |
| Especific. Impresión | Añade una orden de impresión a una imagen fija. |
| Efecto belleza | Retoca la cara de una persona en una imagen fija y guarda la imagen retocada como imagen nueva. |

### (Ajustes)

| | |
|---|---|
| Brillo de monitor | Ajusta el brillo del monitor. |
| Brillo del visor (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta el brillo del visor electrónico. |
| Temper. color visor (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta la temperatura de color del visor. |
| Ajustes de volumen | Ajusta el volumen para la reproducción de películas. |
| Señales audio | Ajusta el sonido de operación de la cámara. |
| Ajustes GPS (DSC-HX90V solamente) | Ajusta la función GPS. |
| Ajustes de carga | Ajusta la función de subida de datos a Internet de la cámara cuando se utiliza una tarjeta Eye-Fi. |
| Menú mosaico | Ajusta si se visualiza o no el menú de títulos cada vez que pulsa el botón MENU. |

| | |
|---|---|
| Guía dial de modo | Activa o desactiva la guía del dial de modo (la explicación de cada modo de toma). |
| Confirm.Borrar | Ajusta si se preselecciona o no Borrar o Cancelar en la pantalla de confirmación de borrado. |
| Calidad visual | Ajusta la calidad de la visualización. |
| Hora inic. ahor. ener. | Ajusta el tiempo a transcurrir hasta que la cámara se apaga automáticamente. |
| Función VF cerrado (DSC-HX90V/HX90 solamente) | Ajusta si se desactiva o no la alimentación cuando se cierra el visor. |
| Selector PAL/NTSC (solamente para modelos compatibles con 1080 50i) | Cambiando el formato de televisión del dispositivo, es posible tomar imágenes en un formato de película diferente. |
| Modo demostración | Ajusta la reproducción de demostración de una película a activado o desactivado. |
| Ajustes HDMI | Establece los ajustes de HDMI. |
| Conexión USB | Ajusta el método de conexión USB. |
| Ajuste USB LUN | Realza la compatibilidad limitando las funciones de la conexión USB. Ajuste a [Multi] en condiciones normales y a [Sencillo] solamente cuando la conexión entre la cámara y un ordenador o componente de audio y vídeo no se pueda establecer. |
| Alimentación USB | Ajusta si debe suministrarse alimentación utilizando una conexión USB. |
| Idioma | Selecciona el idioma. |
| Ajuste fecha/hora | Ajusta la fecha y la hora, y el horario de verano. |
| Configuración área | Ajusta la ubicación de utilización. |
| Formatear | Formatea la tarjeta de memoria. |
| Número archivo | Ajusta el método utilizado para asignar números de archivo a imágenes fijas y películas. |
| Selec. carpeta grab. | Cambia la carpeta seleccionada para guardar imágenes fijas y películas (MP4). |
| Carpeta nueva | Crea una carpeta nueva para almacenar imágenes fijas y películas (MP4). |

| | |
|---|---|
| Nombre carpeta | Ajusta el formato de carpeta para imágenes fijas. |
| Recuperar BD imág. | Recupera el archivo de base de datos de imagen y habilita la grabación y la reproducción. |
| Ver info del soporte | Visualiza el tiempo de grabación restante de películas y el número de imágenes fijas que se pueden grabar en la tarjeta de memoria. |
| Versión | Visualiza la versión del software de la cámara. |
| Restablecer ajuste | Restablece los ajustes a sus valores predeterminados. |

## Características de PlayMemories Home™

El software PlayMemories Home le permite importar imágenes fijas y películas a su ordenador y utilizarlas. Para importar películas XAVC S y películas AVCHD a su ordenador se requiere PlayMemories Home.

Importar imágenes desde su cámara
Reproducción de imágenes importadas
Para Windows, también están disponibles las funciones siguientes:
Visionado de imágenes en un calendario
Creación de discos de película
Subida de imágenes a servicios de Internet
Compartir imágenes en PlayMemories Online™
PlayMemories Online

**Notas**

- Se necesita una conexión a Internet para instalar PlayMemories Home.
- Para utilizar PlayMemories Online u otros servicios de la red se requiere una conexión a Internet. Es posible que PlayMemories Online u otros servicios de la red no estén disponibles en algunos países o regiones.
- Para aplicaciones de Mac, utilice la URL siguiente: http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/
- Si el software PMB (Picture Motion Browser), suministrado con modelos lanzados antes de 2011, ya ha sido instalado en su ordenador, PlayMemories Home lo sobrescribirá durante la instalación. Utilice PlayMemories Home, el software sucesor de PMB.

## Requisitos del sistema

Puede encontrar los requisitos del sistema para el software en la URL siguiente:
http://www.sony.net/pcenv/

## Instalación de PlayMemories Home en un ordenador

1 Utilizando el explorador de Internet de su ordenador, vaya a la URL siguiente, después instale PlayMemories Home.

http://www.sony.net/pm/

- Para más detalles sobre PlayMemories Home, consulte la siguiente página de soporte de PlayMemories Home (inglés solamente): http://www.sony.co.jp/pmh-se/
- Cuando se haya completado la instalación, se iniciará PlayMemories Home.

2 Conecte la cámara a su ordenador, utilizando el cable micro USB (suministrado).

- Es posible que se instalen funciones nuevas en PlayMemories Home. Conecte la cámara a su ordenador aunque PlayMemories Home ya esté instalado en su ordenador.

**Notas**

- No desconecte el cable micro USB (suministrado) de la cámara mientras esté visualizada la pantalla de operación o la pantalla de acceso. Si lo hace podrá dañar los datos.
- Para desconectar la cámara del ordenador, haga clic en de la bandeja de tareas, después haga clic en [Expulsar DSC-HX90V], [Expulsar DSC-HX90] o [Expulsar DSC-WX500].

## Para añadir funciones a la cámara

Puede añadir las funciones deseadas a su cámara conectándose al sitio web de descarga de aplicaciones (PlayMemories Camera Apps™) a través de Internet.

http://www.sony.net/pmca/

- Después de instalar una aplicación, puede invocar la aplicación tocando la marca N de la cámara con un smartphone Android que admita NFC, utilizando la función [Un solo toque (NFC)].

## Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo grabable podrán variar dependiendo de las condiciones de la toma y de la tarjeta de memoria.

### Imágenes fijas

**[Tamaño imagen]: L: 18M**

**Cuando [Relación aspecto] está ajustado a [4:3]***

| Capacidad / Calidad | 2 GB |
|---|---|
| Estándar | 400 imágenes |
| Fina | 280 imágenes |

* Cuando [Relación aspecto] está ajustado a algo distinto de [4:3], puede grabar más imágenes de las que se muestran arriba.

## Películas

La tabla siguiente muestra los tiempos de grabación totales aproximados utilizando una tarjeta de memoria formateada con esta cámara.

(h (hora), min (minuto))

| Capacidad / Grabar ajuste | 2 GB | 64 GB |
|---|---|---|
| 60p 50M/50p 50M | — | 2 h 35 min |
| 30p 50M/25p 50M | — | 2 h 35 min |
| 24p 50M* | — | 2 h 35 min |
| 60i 24M(FX)/50i 24M(FX) | 9 min | 6 h |
| 60i 17M(FH)/50i 17M(FH) | 10 min | 8 h 15 min |
| 60p 28M(PS)/50p 28M(PS) | 8 min | 5 h 5 min |
| 24p 24M(FX)/25p 24M(FX) | 9 min | 6 h |
| 24p 17M(FH)/25p 17M(FH) | 10 min | 8 h 15 min |
| 1 920×1 080 60p 28M/ 1 920×1 080 50p 28M | 8 min | 5 h 20 min |
| 1 920×1 080 30p 16M/ 1 920×1 080 25p 16M | 10 min | 8 h 25 min |
| 1 280×720 30p 6M/ 1 280×720 25p 6M | 30 min | 22 h |

* solamente para modelos compatibles con 1080 60i

- Es posible tomar imágenes continuamente durante 29 minuto aproximadamente (un límite específico del producto). El tiempo de grabación continua máximo de una película de formato MP4 (28M) es de unos 20 minuto (limitado por la restricción de tamaño de archivo de 4 GB).
- El tiempo grabable de películas varía porque la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen dependiendo de la escena que se está tomando. Cuando grabe un motivo que se mueve rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo grabable será más corto porque se requiere más memoria para grabar.
  El tiempo grabable también varía dependiendo de las condiciones de la toma, del motivo o de los ajustes de calidad y tamaño de imagen.

# Notas sobre la utilización de la cámara

### Funciones incorporadas en esta cámara

- Este manual describe cada una de las funciones de los dispositivos compatibles/incompatibles con la función GPS, dispositivos compatibles con1080 60i y dispositivos compatibles con 1080 50i.
  – Para determinar si su cámara admite la función GPS, compruebe el nombre de modelo de su cámara.
  Compatible con GPS: DSC-HX90V
  Incompatible con GPS: DSC-HX90, DSC-WX500
  – Para comprobar si su cámara es un dispositivo compatible con 1080 60i o compatible con 1080 50i, busque las siguientes marcas en la parte inferior de la cámara.
  Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i
  Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- Esta cámara es compatible con películas de formato 1080 60p o 50p. A diferencia de los modos de grabación estándar usados hasta ahora, que graban en un método entrelazado, esta cámara graba utilizando un método progresivo. Esto aumenta la resolución, y proporciona una imagen más uniforme y más realista. Las películas grabadas en formato 1080 60p/1080 50p se pueden reproducir solamente en dispositivos que admiten 1080 60p/1080 50p.
- Mientras esté a bordo de un avión, ajuste [Modo avión] a [Activar].

### Acerca de los dispositivos compatibles con GPS (DSC-HX90V solamente)

- Utilice el GPS de acuerdo con los reglamentos de los países y regiones donde lo utilice.
- Si no quiere grabar la información de ubicación, ajuste [Act./Desact. GPS] a [Desactivar].

### Acerca de la utilización y el cuidado

Evite un manejo brusco, desmontaje, modificación, golpes físicos, o impactos tales como golpear, dejar caer o pisar el producto. Sea particularmente cuidadoso con el objetivo.

### Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- La cámara no está hecha a prueba de polvo, ni a prueba de salpicaduras, ni a prueba de agua.
- No dirija la cámara hacia el sol u otra fuente de luz brillante. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- Si se produce condensación de humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.

- No agite ni golpee la cámara. Podrá ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podrá volverse inutilizable o los datos de imagen podrán dañarse.

### No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo
  En lugares como un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme. Esto podría ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
  El cuerpo de la cámara puede decolorarse o deformarse, y esto puede ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar que genera ondas de radio intensas, emite radiación o tiene magnetismo fuerte. De lo contrario, es posible que la cámara no pueda grabar o reproducir imágenes correctamente.
- En lugares arenosos o polvorientos
  Procure que no entre en la cámara arena o polvo. Esto puede ocasionar un mal funcionamiento en la cámara, y en algunos casos este mal funcionamiento no puede repararse.

### Acerca del transporte

- No se siente en una silla u otro lugar con la cámara en el bolsillo trasero de sus pantalones o falda, porque podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara o dañarla.

### Objetivo ZEISS

La cámara está equipada con un objetivo ZEISS que puede reproducir imágenes nítidas con excelente contraste. El objetivo de la cámara ha sido fabricado bajo el sistema de garantía de calidad certificado por ZEISS de acuerdo con las normas de calidad de ZEISS en Alemania.

### Notas sobre el monitor, el visor electrónico (DSC-HX90V/HX90 solamente) y el objetivo

- El monitor y el visor electrónico están fabricados utilizando tecnología de muy alta precisión, y más del 99,99 % de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (de color blanco, rojo, azul o verde) en el monitor y en el visor electrónico. Estos puntos son el resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.
- No agarre la cámara por el monitor o el visor.
- Tenga cuidado de que sus dedos u otros objetos no sean pillados en el objetivo cuando este esté funcionando.
- Tenga cuidado de que su dedo no esté en medio cuando empuje hacia abajo el visor.
- No empuje hacia abajo el visor a la fuerza cuando el ocular está sacado.
- Si se adhiere agua, polvo o arena en la unidad de visor, podrá ocasionar un mal funcionamiento.

### Notas sobre la toma con el visor (DSC-HX90V/HX90 solamente)

Esta cámara está equipada con un visor electroluminiscente orgánico de alta resolución y alto contraste. La cámara ha sido diseñada para ofrecer un visor de fácil visionado equilibrando adecuadamente varios elementos.

- Es posible que la imagen se distorsione ligeramente cerca de las esquinas del visor. Esto no es un mal funcionamiento. Cuando usted quiera comprobar cada detalle de toda la composición, también pude utilizar el monitor.
- Si desplaza la cámara panorámicamente mientras mira por el visor o si mueve sus ojos alrededor, la imagen en el visor podrá distorsionarse o el color de la imagen podrá cambiar. Esto es una característica del objetivo o del dispositivo de visualización y no un mal funcionamiento. Cuando tome una imagen, se recomienda que mire al área del centro del visor.

### Notas acerca del flash

- No transporte la cámara cogiéndola por el flash, ni utilice fuerza excesiva en él.
- Si entra agua, polvo o arena en la unidad de flash cuando está abierta, podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Tenga cuidado de que su dedo no se encuentre en medio cuando empuje el flash hacia abajo.

### Accesorios Sony

Utilice solamente accesorios genuinos de la marca Sony, de lo contrario podrá ocasionar un mal funcionamiento. Los accesorios de la marca Sony podrán no llegar al mercado en algunos países o regiones.

### Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

### Acerca de la protección de recalentamiento

Dependiendo de la temperatura de la cámara y de la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desconecte automáticamente para proteger la cámara.

Antes de que se desconecte la alimentación o de que no pueda grabar más películas se visualizará un mensaje en la pantalla. En este caso, deje la alimentación desconectada y espere hasta que la temperatura de la cámara y de la batería haya bajado. Si conecta la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se hayan enfriado suficientemente, la alimentación podrá desconectarse otra vez o es posible que no pueda grabar películas.

### Acerca de la carga de la batería

- Si carga una batería que no ha sido utilizada durante largo tiempo, es posible que no pueda cargarla a la capacidad apropiada.
  Esto se debe a las características de la batería. Cargue la batería otra vez.
- Las baterías que no hayan sido utilizadas durante más de un año podrán haberse deteriorado.

### Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de los artículos de las leyes de copyright.

### No hay garantía en el caso de que se dañe el contenido o se produzcan fallos de grabación

Sony no puede proveer garantía en el caso de que se produzca un fallo de grabación o pérdida o daño de imágenes o datos de audio grabados a causa de un mal funcionamiento de la cámara o el soporte de grabación, etc. Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos.

### Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

– No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.

### Mantenimiento del monitor

- La crema para manos o hidratante dejada en el monitor podrá disolver su recubrimiento. Si deja cualquier resto en el monitor, límpielo inmediatamente.
- Si limpia con fuerza con un pañuelo de papel u otros materiales podrá dañar el recubrimiento.
- Si en el monitor hay adheridas huellas dactilares o suciedad, se recomienda quitar con cuidado cualquier suciedad y después limpiar el monitor con un paño suave.

### Notas sobre la LAN inalámbrica

Nosotros no asumimos ninguna responsabilidad en absoluto por cualquier daño causado por el acceso no autorizado a, o uso no autorizado de, destinos cargados en la cámara, que resulten en pérdida o hurto.

### Notas sobre seguridad cuando se utilizan productos de LAN inalámbrica

- Asegúrese siempre de que está utilizando una LAN inalámbrica segura para evitar piratería informática, acceso por terceros malintencionados, u otras vulnerabilidades.
- Es importante que establezca los ajustes de seguridad cuando utilice una LAN inalámbrica.
- Si surge un problema de seguridad porque no han sido establecidas las precauciones de seguridad o debido a cualquier circunstancia inevitable cuando utiliza una LAN inalámbrica, Sony no admitirá responsabilidades por pérdidas o daños.

# Especificaciones

## Cámara

### [Sistema]

Dispositivo de imagen: Sensor de 7,82 mm (tipo 1/2,3) Exmor R™ CMOS
Número efectivo de píxeles de la cámara:
Aprox. 18,2 Megapíxeles
Número total de píxeles de la cámara:
Aprox. 21,1 Megapíxeles
Objetivo: Objetivo zoom ZEISS Vario-Sonnar T∗ 30×
f = 4,1 mm – 123 mm (24 mm – 720 mm (equivalente a película de 35 mm))
F3,5 (W) – F6,4 (T)
Mientras se toman películas (16:9): 26,5 mm – 795 mm[*1]
Mientras se toman películas (4:3): 32,5 mm – 975 mm[*1]
[*1] Cuando [SteadyShot] está ajustado a [Estándar]
SteadyShot: Óptico
Formato de archivo (Imágenes fijas):
Cumple con JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatible con DPOF
Formato de archivo (Películas):
Formato XAVC S (Cumple con formato XAVC S):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: LPCM 2 canales (48 kHz 16 bit)
Formato AVCHD (Compatible con formato AVCHD versión 2,0):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2 canales, equipado con Dolby Digital Stereo Creator
• Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.
Películas (Formato MP4):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2 canales
Soporte de grabación: Memory Stick PRO Duo, Memory Stick Micro, tarjetas SD, tarjetas de memoria microSD
Flash: Alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustado a Auto):
Aprox. 0,3 m a 5,4 m (W)/
Aprox. 2,5 m a 3,0 m (T)

### [Conectores de entrada/salida]

Conector HDMI: Toma micro HDMI
Terminal multi/micro USB*:
Comunicación USB
Comunicación USB: Hi-Speed USB (USB 2.0)
* Admite dispositivo compatible con micro USB.

### [Visor] (DSC-HX90V/HX90 solamente)

Tipo: Visor electrónico (Electroluminiscente orgánico)
Número total de puntos:
638 400 puntos
Cobertura de cuadro: 100 %
Aumento: Aprox. 0,50 × (equivalente al formato de 35 mm) con objetivo de 50 mm a infinito, $-1\ m^{-1}$
Punto de ojo: Aprox. 20 mm desde el ocular, 19,2 mm desde el cuadro del ocular a $-1\ m^{-1}$
* Ajuste de dioptrías:
$-4{,}0\ m^{-1}$ a $+3{,}0\ m^{-1}$

**[Monitor]**

Monitor LCD:
Unidad TFT de 7,5 cm (tipo 3,0)
Número total de puntos:
921 600 puntos

**[Requisitos de Alimentación]**

cc 3,6 V (Con bateía recargable NP-BX1)
Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D, cc 5 V
Consumo:
DSC-HX90V/HX90:
Aprox. 1,4 W (durante la toma con el monitor)
Aprox. 1,5 W (durante la toma con el visor)
DSC-WX500:
Aprox. 1,4 W (durante la toma)
Temperatura de funcionamiento:
De 0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento:
De –20 °C a +60 °C
Dimensiones (cumple con CIPA) (Aprox.):
DSC-HX90V/HX90:
102,0 mm × 58,1 mm × 35,5 mm (An/Al/Pr)
DSC-WX500:
101,6 mm × 58,1 mm × 35,5 mm (An/Al/Pr)
Peso (cumple con CIPA) (Aprox.):
DSC-HX90V/HX90:
245 g (incluyendo batería NP-BX1, Memory Stick PRO Duo)
DSC-WX500:
236 g (incluyendo batería NP-BX1, Memory Stick PRO Duo)
Micrófono: Estéreo
Altavoz: Monoaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III:
Compatible

**[LAN inalámbrica]**

Estándar admitido: IEEE 802.11 b/g/n
Frecuencia: 2,4 GHz
Protocolos de seguridad admitidos:
WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
Método de configuración: WPS (Wi-Fi Protected Setup) / manual
Método de acceso: Modo Infraestructura
NFC: cumple con NFC Forum Type 3 Tag

DSC-HX90V Clave WW247506
DSC-HX90 Clave WW408340
DSC-WX500 Clave WW220188

### Adaptador de ca (FUENTE DE ALIMENTACIÓN) AC-UB10C/UB10D

Alimentación: ca 100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 70 mA
Tensión de salida: cc 5 V 0,5 A

### Batería recargable NP-BX1

Tipo de batería: batería de iones de litio
Tensión máxima: cc 4,2 V
Tensión nominal: cc 3,6 V
Tensión de carga máxima: cc 4,2 V
Corriente de carga máxima: 1,89 A
Capacidad: Típica 4,5 Wh (1 240 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

## Marcas comerciales

- Memory Stick y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- XAVC S y son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- “AVCHD Progressive” y el logotipo de “AVCHD Progressive” son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo de HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y otros países.
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- iOS es una marca comercial registrada o marca comercial de Cisco Systems, Inc.
- iPhone y iPad son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- El logotipo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc.
- Wi-Fi, el logotipo de Wi-Fi, y Wi-Fi PROTECTED SET-UP son marcas comerciales registradas de la Wi-Fi Alliance.
- N Mark es una marca comercial o una marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- DLNA y DLNA CERTIFIED son marcas comerciales de Digital Living Network Alliance.
- Facebook y el logotipo de “f” son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Facebook, Inc.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.
- El logotipo de Eye-Fi es una marca comercial de Eye-Fi, Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas ™ o ® podrán no ser utilizadas en todos los casos en este manual.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

http://www.sony.net/

http://www.sony.net/SonyInfo/Support/

© 2015 Sony Corporation Printed in China

4572610310